Bemerkungen über einige Arachniden aus württembergischen und fränkischen Höhlen.

Von

Embrik Strand. (Berlin, Kgl. Zoolog. Mus.)

(Aus dem Kgl. Naturalienkabinett zu Stuttgart.)

Von Herrn Oberstudienrat Dr. Lampert wurden mir zur Bestimmung Arachniden aus württembergischen Höhlen freundlichst übergeben; ein Verzeichnis dieser Arten ist schon von Herrn Dr. Lampert selbst veröffentlicht worden[1]), weshalb ich mich hier darauf beschränke, einige der interessanteren Formen zu besprechen. Hervorzuheben ist, daß jedenfalls die meisten dieser Arten offenbar nicht echte Höhlentiere sind, sondern nur Höhlenflüchter oder Dunkeltiere, die am Eingange der Höhlen gefunden wurden oder auch nur zufälligerweise in die Höhlen hineingekommen waren. Unter den hier besprochenen Arten wird wohl *Porrhomma egeria* Sim. am meisten den Namen Höhlentier verdienen. — Dann beschreibe ich noch eine Spinne aus einer fränkischen Höhle.

Araneae.

1. *Porrhomma egeria* Sim., Strand 1906.

Mehrere Exemplare von Charlottenhöhle 9 — x — 1906 (H. Fischer, C. Gerstner).

Indem ich mir erlaube auf meine Arbeit über diese Art in den Abhandlungen der Naturhistorischen Gesellschaft zu Nürnberg, XVI (1906) hinzuweisen, füge ich hier nur einige Bemerkungen über die Bewehrung der vorliegenden Exemplare ein.

♀ Femur I vorn 1 Stachel, der kürzer als der Durchmesser des Gliedes ist und um weniger als seine doppelte Länge von der Spitze des Gliedes entfernt ist, oben ein klein wenig weiter basalwärts 1 ähnlicher Stachel. Femur II oben kurz außerhalb der Mitte 1 Stachel, der anscheinend bisweilen fehlt. Die vorderen Femoren haben also nur 2 Stachel; 3 scheinen nur ausnahmsweise bei dieser Art vorzukommen. — Alle Patellen an der Spitze eine recht lange, gerade Borste. Alle Tibien oben mit 1 . 1 kräftigen Borsten, die bis zur doppelten Länge des Durchmessers des betreffenden Gliedes haben können, und um nicht oder kaum ihre eigene Länge von dem entsprechenden Ende des Gliedes entfernt sind, Tibia I vorn und hinten, ein wenig weiter basalwärts als die distale Dorsalborste stehend, je 1 kurzer Stachel; Tibia II hat nur den

---

[1]) Lampert: Tiere und Pflanzen der Jetztzeit in den schwäbischen Höhlen. Tübingen 1908. Verlag des Schwäbischen Albvereins. (Auch als No. 60 der Mitteilungen aus dem Kgl. Naturalienkabinett zu Stuttgart.)

hinteren Lateralstachel, die übrigen Tibien an den Seiten unbewehrt. Alle Metatarsen unbewehrt. Patellarglied der Palpen mit einer Borste, die doppelt so lang als das Glied selbst ist, Tibialglied am Ende oben, außen und innen mit je 1, Tarsalglied jederseits 2 . 2 . 2 Stacheln. Alle Metatarsen am Ende des basalen Drittels mit einem Hörhaar, aber ohne eine stärkere Borste. — Am vorderen Falzrande 3 unter sich gleich weit entfernte, scharf konische, nach außen an Länge allmählich zunehmende Zähne; der äußerste etwa doppelt so lang als der innere. — Von oben gesehen zeigt Clypeus etwa 7 ziemlich kurze feine Haare, jederseits zwei längere, nach innen gekrümmte und dazwischen 3 kürzere, fast gerade Härchen.

Ich habe hervorgehoben, daß die ♀♀ von *P. Rosenhaueri* (L. K.) und *P. egeria* Sim. sich schon dadurch unterscheiden lassen, daß *P. Rosenhaueri* langbeiniger ist. Zum Vergleich mit den l. c. angegebenen Dimensionen von *P. egeria* füge ich hier die Dimensionen eines *P. Rosenhaueri* ♀ (aus Rosenmüllerhöhle) hinzu: Totallänge 2 mm. Cephal. 1 mm lang, 0,75 mm breit. Abdomen 1,2 mm lang, 0,75 mm breit. Beine: I Fem. 1,4, Pat. + Tib. 1,4, Met. + Tars. 1,7 mm; II. bzw. 1,2; 1,3; 1,6 mm; III. bzw. 1; 1; 1,5 mm; IV. bzw. 1,4;1,5; 1,75 mm. Totallänge: I. 4,5, II. 4,1, III. 3,5, IV. 4,65 mm. Auch das ♂ von *Rosenhaueri* hat längere Beine als *egeria* ♂. — Durch Untersuchung dieses neuen Materiales hat es sich aber gezeigt, daß die Unterschiede in den männlichen Palpen beider Arten offenbar nicht so konstant sind, wie ich l. c. angenommen habe, und daß schließlich doch die sehr lokale Form *P. Rosenhaueri* wohl am richtigsten als Subspezies von der weit verbreiteten *P. egeria* Sim. aufzuführen wäre.

2. *Porrhomma* sp.

Zusammen mit den Exemplaren der vorigen Art befand sich ein Abdomen einer *Porrhomma*-Art, die wahrscheinlich von *egeria* verschieden ist, mit Sicherheit sich aber nicht bestimmen läßt, so lange nicht das ganze Tier vorliegt. Epigyne zeichnet sich dadurch aus, daß vor der Grube zwei kleine, braune, längliche, halbmondförmig nach außen konvex gebogene, unter sich um kaum oder weniger als ihren kürzesten Durchmesser entfernte Samentaschen gelegen sind; solche sind bei *egeria* entweder gar nicht oder nur undeutlich (am Vorderrande) zu erkennen. Der Vorderrand der Grube deutlicher nach vorn konvex gebogen oder in der Mitte fast ein wenig eckig, der Hinterrand der Grube schmäler und heller gefärbt. — Abdomen grau gefärbt, fein und dicht heller punktiert, längs der Rückenmitte vorn ein schwach verdunkelter Längsstreif und hinter diesem zwei feine parallele helle Längsritzen, die von 4—5 ebensolchen, rekurva gebogenen Querritzen (-linien), von denen die beiden vorderen mehr oder weniger in Punkten aufgelöst sind, geschnitten werden; an den Seiten ebensolche helle Schräglinien und unten zwei das Bauchfeld begrenzende, vor den Spinnwarzen in 2—3 Flecke aufgelöste, schmale, helle Längsstreifen. Lungendeckel dunkelgrau, heller umrandet. Spinnwarzen braungelb, oben schmal heller angelegt. Abdomen 1,7 mm lang, 1 mm breit. — Vielleicht *P. pygmaeum* (Bl.).

3. *Porrhomma pygmaeum* (Bl.) 1834.

Mehrere Exemplare im Keller im Hause Sophienstraße 40 (Stuttgart) 17—x— u. 8—XI — 1906 (H. Fischer), 3 ♀♀ ebenda 1902.

♀. Femoren I—II oben zwischen Mitte und Spitze je 1 kräftiger Stachel, der kaum mehr als der halbe Durchmesser des Gliedes lang ist, I vorn ein wenig weiter apicalwärts 1 längerer, fein zugespitzter Stachel, der aber auch nicht oder kaum die Länge des Durchmessers des Gliedes erreicht; die übrigen Femoren unbewehrt. Alle Tibien oben 1,1, I vorn und hinten ein wenig weiter basalwärts als der distale der Rückenstacheln je 1 Stachel, II hat nur den hinteren dieser Lateralstacheln, III—IV nur Dorsalstacheln; alle Tibialstacheln lang und fein, erheblich länger als der Durchmesser des betreffenden Gliedes. Alle Patellen an der Spitze oben ein feiner Stachel, der länger als das ganze Glied ist; jedenfalls I—II außerdem hinten mitten eine kleine Borste. Alle Metatarsen gänzlich unbewehrt. — Palpen: Fem. scheint unbestachelt zu sein, aber mit Längsreihen und unmittelbar hinter der Spitze mit einer Querreihe von ca. 5 Borsten besetzt, Patell. jedenfalls eine Stachelborste oben an der Spitze, Tibialglied an der Spitze oben und beiderseits je 1, Tarsalglied scheint innen 2 . 1 . 1, außen 1 . 1 . 1 Stacheln zu haben.

Am vorderen Falzrande 3 unter sich etwa gleich weit entfernte Zähne, von denen der innere kleiner ist; die anderen beiden überragen die eingeschlagene Klaue ein wenig.

Augen. Die hinteren M. A. unter sich kaum weiter als in ihrem Durchmesser, von den S. A. um kaum ihren anderthalben Durchmesser entfernt; vordere M. A. von den S. A. um etwa $1^2/_3$, unter sich um die Hälfte ihres Durchmessers entfernt. Die beiderreihigen S. A. sich berührend, gleich groß, ein wenig größer als die hinteren, erheblich größer als die vorderen M. A. Reihe der hinteren M. A. um etwa den Durchmesser der letzteren länger als die der vorderen; das Feld der M. A. scheint etwa gleich lang und hinten breit zu sein. Höhe des Clypeus gleich der Länge des Augenfeldes.

♂. Totallänge 2,2 mm. — Bestachelung der Beine wie beim ♀. Stacheln ein wenig länger, die hinteren Tibialstacheln z. T. ca. 4 mal so lang als der Durchmesser des Gliedes. Femoren I oben bisweilen 1 . 1. Tibialglied der Palpen bisweilen ringsum mit mehreren recht langen und vielen kleineren Borstenhaaren. Tibialglied der Palpen unten mitten mit einer sehr langen, fast bis zur Spitze des Bulbus reichenden, leicht gebogenen, nach vorn und unten gerichteten Stachelborste, oben und z. T. auch unten an der Spitze mit einer Querreihe von einer längeren und vielen kürzeren Borsten. — Mandibeln retikuliert und recht fein quergestreift, Cephal. undeutlich retikuliert und glänzend, Sternum stark retikuliert, aber dennoch glänzend. — Hintere Augenreihe schwach, fast unmerklich, procurva, das Feld der M. A. vielleicht ein wenig länger als hinten breit, die vorderen M. A. von den S. A. um ihren anderthalben Durchmesser entfernt, Höhe des Clypeus ein wenig größer als die Länge des Augenfeldes; sonst ist die Augenstellung wie beim ♀.

Es variieren die vorliegenden Tiere in Größe und Färbung unter sich so stark, daß man versucht sein könnte, sie für verschiedene Arten zu halten; daß dies nicht der Fall ist, dafür spricht u. a. auch, daß sie in e i n e m Keller gesammelt sind. Die männlichen G e n i t a l i e n sind bei allen Exemplaren ganz gleich und stimmen mit K u l c z y ń s k i s Beschreibung in „Araneae Hungariae" III, p. 321 und mit F. C a m - b r i d g e's Abbildungen in „Ann. Mag. Nat. Hist.", S.VI, Vol. XIII (1894), Taf. II, f. 3a—c; auch habe ich mit einem von K u l c z y ń s k i bestimmten Pärchen vergleichen können. Die Abbildung der ♂ Palpen in S i m o n s „Arachn. de France" V, p. 366 ist wenig gelungen: die so charakteristischen langen Borsten an der Unterseite des Tibialgliedes fehlen ganz, die der Oberseite desselben sind zu kurz, Paracymbium erscheint am Ende scharf zugespitzt, während es in der Tat breit gerundet ist und an der Spitze des Bulbus ist nur ein Fortsatz sichtbar und dieser ist wenig genau dargestellt. Epigyne zeigt dagegen mehrere kleine Unterschiede; bald tritt die für diese Art ganz charakteristische dreieckige Form der Grube scharf hervor, bald ist letztere mehr abgerundet, etwa wie bei *P. egeria* Sim.; der Hinterrand häufig ebenso hell gefärbt wie die Grube, aber der kleine Höcker in der Mitte immer dunkel; die Seitenfelder immer durch eine scharf markierte, schmale, scharfe Querlinie geteilt, die zwei länglichen Samentaschen vor der Grube dunkelrotbraun, jedenfalls vorn scharf hervortretend, parallel (alles in Flüssigkeit gesehen!). — Die F ä r b u n g der ♀♀ wechselt am Cephal. von dunkel kastanienbraun mit schwärzlichem Kopf und Strahlenstreifen bis ganz hell graugelb, am Abdomen von grauschwärzlich oder dunkel olivengrau mit zwei feinen helleren Längslinien an der hinteren Abdachung und 4—5 ebensolchen, teilweise in Punkten aufgelösten, recurva gebogenen Querlinien bis einfarbig graugelb. Die Beine bald lebhaft gelblich-rot mit dunkleren Metatarsen und Tarsen, bald gelblich, ganz leicht gebräunt. Häufig ist Abdomen hell, Cephalathorax dunkel, nie aber umgekehrt, nicht selten beide etwa gleich dunkel. Sternum variiert zwischen hellgelb und fast schwarz. — Daß dies verschiedene Aussehen der Tiere nur durch die Häutungen bedingt sei, scheint ausgeschlossen. Die wenigen vorliegenden ♂♂ wie die helleren ♀♀ gefärbt.

F. C a m b r i d g e berichtet l. c., er habe die Art nur im April und Oktober finden können. Herr F i s c h e r hat dagegen die Tiere das ganze Jahr hindurch in seinem Keller beobachten können.

Dimensionen eines der größten ♀♀: Totallänge 2,4 mm. Cephal. 1,2 mm lang, 0,9 mm breit. Abdomen 1,4 mm lang, 0,9 mm breit. Beine: I. Fem. 1,2, Pat. + Tib. 1,3, Met. + Tars. 1,4 mm; II. bzw. 1; 1,1; 1,3 mm; III. bzw. 0,9; 1; 1,3 mm; IV. bzw. 1,2; 1,3; 1,6 mm. Totallänge: I. 3,9; II. 3,4; III. 3,2; IV. 4,1 mm.

Wenn auch eben diese Exemplare in einer künstlichen Höhle gesammelt wurden, wird es wohl kaum zu bezweifeln sein, daß die Art auch in unseren natürlichen Höhlen vorkommt (cfr. vorige Nummer!) und also mit zu den Höhlenspinnen gerechnet zu werden verdient.

4. *Centromerus germanicus* Strand 1907.

Ein ♂ aus Charlottenhöhle 9. X. 1906 (H. Fischer, C. Gerstner).

5. *Taranucnus lephthyphantiformis* Strand 1907.

1 ♀ 2 ♂♂ aus der Karlshöhle 19. X. 1906 (H. Fischer, C. Gerstner).

Beide Arten sind im Zoologischen Anzeiger 1907 beschrieben.

6. *Bathyphantes Enslini* Strand n. sp.

Herr Dr. E. Enslin in Fürth (Bayern) hat mir vor Jahren eine von ihm in einer fränkischen Höhle, Zwergloch bei Hollenberg, 7. V. 1906, entdeckte interessante Spinne gegeben, die höchstwahrscheinlich eine neue Art bildet; leider ist das einzige Exemplar unreif und nicht ganz tadellos erhalten. Da es bisher nicht gelungen ist weiteres Material von dem interessanten Tier zu bekommen, halte ich es für besser die Beschreibung nicht länger aufzuschieben in der Hoffnung, daß, wenn Höhlenforscher dadurch einmal auf diese Art aufmerksam gemacht worden sind, es auch bald gelingen wird, sie wiederzufinden und durch neues Material die Artfrage zu klären. Daß sie auch in weiteren mitteleuropäischen Höhlen vorkommt, darf man wohl als ziemlich sicher annehmen.

♀ subad. und wahrscheinlich neugehäutet. — 8 Augen; vordere M. A. winzig klein. Die vier Hinteraugen in gerader oder hinten vielleicht ganz schwach procurva gebogener Reihe, gleich groß und etwa gleich weit (die M. A. unter sich um reichlich, von den S. A. um genau ihren Durchmesser) unter sich entfernt; alle in schwarzen, sich nach hinten spitz verlängernden Pigmentflecken gelegen. Die vorderen und hinteren S. A. in der Tat sich berührend, in Flüssigkeit erscheinen sie aber durch einen Pigmentstrich getrennt; anscheinend sind die vorderen ein wenig kleiner (alle Augen ziemlich unregelmäßig und z. T. unsymmetrisch aussehend [weil neugehäutet?] und ihre Stellung daher nicht genau zu beurteilen), vom Clypeusrande um etwa ihren anderthalben Durchmesser entfernt und weiter innen als die hinteren S. A. gelegen, so daß zwei dieselben außen tangierende Parallelen die hinteren S. A. in oder innerhalb des Zentrums schneiden würden. Die hinteren M. A. hinten zugespitzt erscheinend. Clypeus unter den Augen leicht eingedrückt.

Femoren I oben vorn am Anfang des apikalen Drittels 1 schwacher Stachel, alle Femoren unten und an den Seiten mit einigen langen, abstehenden Borsten besetzt. Alle Patellen haben wahrscheinlich 1 Stachelborste an der Spitze gehabt. Alle Tibien oben 1 . 1 Stacheln, von denen jedenfalls die der beiden hinteren Paare 2—3 mal so lang als der Durchmesser des betreffenden Gliedes sind, wahrscheinlich haben alle Tibien vorn und hinten nahe dem distalen der oberen Stacheln je 1 Stachel gehabt (erhalten sind beide Lateralstacheln an I, der hintere an II, der vordere an III, aber die fehlenden sind meistens deutlich durch die Wurzeln angedeutet). Alle Metatarsen unbestachelt, aber jedenfalls I oben nahe der Basis (bei $^1/_4$ der Länge des Gliedes) mit einem Hörhaar.

Alle Beine lang und dünn, unter sich an Länge und Dicke wenig verschieden; die Tarsen sehr lang, nicht oder kaum kürzer als die Metatarsen und diese wiederum von den Tibien sehr wenig verschieden. Tibia + Patella I reichlich so lang wie IV.

Cephalothorax und Extremitäten blaßgrau, letztere z. T. weißlich, ersterer oben unregelmäßig schwärzlich angeflogen mit scharf markiertem schwarzem Seitenrand und schwarzem Augenfeld, das doch nur die vordere Hälfte der hinteren Augen einschließt, aber letztere auch hinten schwarz geringt; Mandibeln und Mundteile wie Cephalothorax, Sternum schwarz. Abdomen unten schwarz, an den Seiten dunkel graulich, das Rückenfeld, sowie die Spinnwarzen und deren Umgebung blaßgraulich, ersteres in der vorderen Hälfte mit unbestimmtem graulichem mittleren Wisch und hinter diesem mit zwei ähnlichen kleineren ebensolchen, in der hinteren Hälfte ca. 4 schmale, parallele schwarze Querstriche, von denen die beiden vorderen vorn mitten in eine nach vorn gerichtete Spitze ausgezogen sind.

Femoralglied der Palpen in und außerhalb der Mitte stark seitlich zusammengedrückt, daselbst um etwa $^1/_3$ so breit wie an den beiden Enden, vielleicht ist aber dies durch eine Beschädigung bzw. durch Druck verursacht; es sieht allerdings natürlich aus. Tarsalglied gegen die Spitze ganz allmählich und schwach verjüngt. — Tarsalkrallen lang, dünn, schwach gebogen, divergierend, äußerst fein oder vielleicht gar nicht gezähnt. Palpenkralle fehlt (ob zufällig?). Palpenpatella oben nahe der Basis 1 feine, am Ende 1 längere gekrümmte Borste, Tibia oben mitten mit sehr langem und feinem Hörhaar, wahrscheinlich auch mit Borsten versehen gewesen, Tarsalglied im basalen Drittel innen 1, im apicalen innen 1 . 1 oder 2, mitten oben und mitten außen je 1 Borste; wahrscheinlich sind mehrere Stachelborsten abgebrochen.

Mandibeln stark reclinat, innen bis über die Mitte sich berührend, außen und vorn nicht oder kaum gewölbt, kaum noch $^1/_3$ länger als breit. — Trochanteren hinten mitten einen kleinen Höcker bildend. — Die unteren Spinnwarzen dreieckig, am Ende nämlich stark zugespitzt, divergierend, auch an der Basis unter sich deutlich getrennt, von oben her sichtbar, die oberen viel kleiner, an der Basis unter sich noch weiter getrennt.

Sternum viel breiter als lang, die größte Breite zwischen den Coxen II, hinten breit gerundet, eine ganz kurze, stumpfe, zwischen den Vorderrändern der Coxen IV endende Spitze bildend, vorn breit und tief dreieckig ausgerandet mit scharfen Ecken, die Seiten nach außen stark konvex gebogen, die vordere und hintere Seite zwei nach vorn offene, parallelseitige, unter sich nicht viel mehr als um ihre halbe Länge entfernte, fast rechte Winkel bildend.

Am vorderen Klauenfalzrande 3 starke, konische, unter sich gleich weit und zwar um reichlich ihre größte Breite entfernte Zähne, deren Spitzen bei eingeschlagener Klaue im Niveau mit dem Unterrande der letzteren sich befindet; der äußere ist etwa um seine Länge von der Klaueneinlenkung entfernt und ein klein wenig größer

als die beiden anderen, unter sich etwa gleich großen Zähne. Am hinteren (unteren) Rande eine Reihe von 4 vielfach kleineren, unter sich gleich großen, dicht beisammen stehenden Zähnen; diese Reihe ist um ihre Länge von der Klaueneinlenkung entfernt und ihr inneres Ende befindet sich gegenüber dem Zwischenraum der beiden äußeren Zähne des vorderen Randes. Klaue mäßig stark, wenig gebogen, deutlich längsgestreift. Haare oder Bürsten am Falzrande scheinen gänzlich zu fehlen, ebenso wie an Behaarung an den Mandibeln überhaupt fast nichts zu erkennen ist.

Über Maxillen und Lippenteil lassen sich, weil dieselben offenbar nicht unbeschädigt sind, keine genaue Angaben machen.

Cephalothorax niedrig, der Länge nach nur ganz schwach gewölbt, wenig länger als breit, die größte Breite zwischen den Coxen II, nach vorn stärker verschmälert und ohne Einbuchtung in den stumpfen Clypeus übergehend, nach hinten schwach verschmälert; Augenfeld die ganze Stirnbreite einnehmend; Kopf- oder Seitenfurchen nur angedeutet, oben keine Einsenkung zwischen Kopf- und Brustteil, dagegen eine ganz seichte Längseinsenkung innerhalb des Seitenrandes; letzterer schwach wellenförmig erscheinend und ziemlich plötzlich in den Hinterrand übergehend. — Abdomen erscheint von oben gesehen nicht doppelt so lang als breit, an beiden Enden abgestumpft und vorn auch deutlich ausgerandet, die größte Breite kurz hinter der Mitte, von da nach hinten breit gerundet verschmälert, die Seiten der Vorderhälfte fast gerade; von der Seite gesehen erscheint die Oberseite der Länge nach gleichmäßig schwach gewölbt, das Hinterende senkrecht abgestutzt, das Vorderende nach vorn überhängend, die Basal- und Rückenseite unter sich einen spitzen Winkel bildend.

Totallänge (nicht reif!) 1,35 mm. Pat. + Tib. I 1 mm, Met. + Tars. I 1,3 mm.

Herr Dr. Enslin schreibt mir folgendes: „Ich habe das Tier im Zwergloch an einer Stelle gefunden, zu der zwar Tageslicht nicht mehr hindrang, welche aber doch sehr nahe am Höhleneingang (ca. 20 m von demselben entfernt) lag, so daß es wohl wahrscheinlich ist, daß es sich um einen Höhlenflüchter handelt. Die Gesellschaft der Spinne waren Poduren, von denen ich einige mitnahm und welche wohl ebenfalls nur Höhlenflüchter sind.“

Opiliones.

1. *Liobunum* sp.

Lokalitäten: Mondmilch-Höhle 10. X. 06 (Dr. Lampert). 1 Ex.; Charlottenhöhle 9. X. 06 (C. Gerstner, H. Fischer) 2 Ex.; Linkenbolds-Höhle 20. X. 06 (Gerstner, Fischer), viele Ex.; Karls-Höhle 19. X. 06 (Fischer, Gerstner) zahlreiche Ex.

Vorliegende Exemplare wurden alle am Eingange der Höhlen gesammelt und ihr ganzes Aussehen spricht auch dafür, daß sie nicht echte Höhlentiere sind. Leider sind alle unreif, so daß eine spezifische Bestimmung nicht möglich ist, auch weichen sie von typischen *Liobunum* durch kürzere Beine, den fehlenden oder nur sehr schwach

entwickelten Höcker am ersten Mandibularglied und die Auswüchse an den Palpen ab; diese Abweichungen sind aber eben für die jungen Tiere charakteristisch. Auch Herr Dr. J. C. C. Loman (Amsterdam), der freundlichst eines meiner Exemplare untersuchte, hält die Form für ein unreifes Stadium einer nicht näher zu bestimmenden *Liobunum*-Art. Immerhin dürfte jedoch eine kurze Beschreibung nicht ganz unnütz sein, da über die Jugendstadien der Opilionen in der Literatur wenig enthalten ist.

♀ (wahrscheinlich!). Tegument subcoriaceös, dicht retikuliert und fein chagriniert, kahl, doch jedenfalls am Cephalothorax einige winzig kleine, senkrecht gestellte, unter sich weit entfernte, steife Härchen; Vorder- und Seitenrand sowie Augenhügel ganz unbewehrt; Querfurchen des Cephalothorax und die drei hinteren des Abdomen deutlich, die übrigen kaum zu erkennen; Augenhügel ziemlich klein, ein wenig breiter als lang, fast so hoch wie lang, ganz unbewehrt, aber dicht retikuliert, oben mit schwer erkennbarer Längseinsenkung, um weniger als seine Länge vom Clypeusrande entfernt, vorn und hinten fast steil abfallend; Lateralporen klein, oval, randständig; Analplatte ziemlich groß, quer-oval, nicht doppelt so breit als lang; Mandibeln kurz, Endglied gleich Pat. + Tib. der Palpen, von gewöhnlicher Form, Grundglied unten ohne Fortsatz; Palpen mit winzig kleinen, kurzen, steifen, senkrecht gestellten, an der Innenseite am dichtesten stehenden Härchen besetzt, Patellarglied am Ende innen in einen nach vorn und ein wenig nach innen und unten gerichteten, stumpf gerundeten Fortsatz ausgezogen, der von oben gesehen kaum so lang als an der Basis breit ist, und am Ende ziemlich dicht behaart, aber ohne eine Bürste zu bilden, übrige Glieder ohne Auswüchse, Tarsalglied viel dünner als das Tibialglied, zylindrisch, am Ende stumpf gerundet, mit einer kräftigen Kralle, die mit 5—6 langen, feinen, gegen die Basis an Länge abnehmenden Zähnen besetzt ist; Maxillarloben scheinen nur je einen Zahn zu haben; Maxillarloben des zweiten Beinpaares lang, schmal, parallelseitig, zusammenstoßend, der Vorderrand kaum gebogen; Sternalfortsatz zwischen den Vorderseiten der Coxen III quergeschnitten, nach hinten bis zwischen die Hinterseiten der Coxen IV ganz leicht erweitert, fast ein Quadrat bildend, dann nach hinten stärker erweitert; Beine kurz, vielfach kürzer als bei typischen erwachsenen *Liobunum*, fast zylindrisch, nicht kantig, mit Ausnahme der Femoren dicht mit winzig kleinen, nur mit starker Vergrößerung erkennbarer Behaarung bekleidet, alle Glieder, auch die Femoren, sparsam mit kurzen, steifen, gerade abstehenden Borstchen bekleidet, Tibien II mit falscher Gliederung, Endglied mit starker, wenig gebogener, ungezähnter Kralle.

Oberseite marmoriert von rötlichbraun, grau und weiß und mit runden, weißen, meist scharf markierten Pünktchen überstreut; letztere wenig regelmäßige Querreihen über die Mitte der Segmente bildend, in welchen Reihen die beiden mittleren und die beiden Endpunkte deutlicher als die übrigen sind, so daß dadurch vier etwa parallele Längsreihen gebildet werden, von denen die beiden mittleren unter

sich um die Breite des Augenhügels entfernt sind; auf der Mitte des Abdominalrückens zwei immer vorhandene tiefschwarze, zweimal scharf winkelförmig gebrochene, charakteristische Längsstreifen, deren hinterer Winkel nach außen, der vordere nach innen offen ist, der vordere ist auch stumpfer und schließt häufig einen scharf markierten, weißen Punkt an der Spitze ein; von diesem Streifen ziehen häufig zwei dunkle, aber viel undeutlichere Längsstreifen nach vorn, so daß der Rücken eine sattelförmige Zeichnung bekommt, die aber bei vielen Tieren gänzlich fehlt. Die obere Hälfte der hinteren Abdachung immer dunkler als die untere und meistens auch als das Mittelfeld des Rückens. Umgegend des Augenhügels weiß mit braunen Fleckchen am Vorderrande, drei ebensolchen jederseits des Hügels und einem solchen Querstreifen hinter demselben; der Hügel selbst tiefschwarz mit schmaler weißer Mittellängslinie. Beide hinteren Trochanterpaare oben dunkler als die vorderen; Endhälfte des Femoralgliedes, ganzes Patellar- und Basalhälfte des Tibialgliedes braun, sonst die Palpen weißlich. Femoren hell graubräunlich, in der Endhälfte mit zwei weißen, unter sich durch einen reichlich so breiten braunen Ring getrennten Ringen, Patellen braun, am Ende schmal weiß umrandet, Tibien braun mit weißem basalen und ebensolchem submedianen Ring, an II und z. T. auch IV dazwischen mit mehreren schmalen weißen Ringen, sowie die Spitze schmal weiß, Metatarsen hellbraun, mit mehreren schmalen weißen Ringen, Tarsen heller und dunkelgrau undeutlich geringelt. Mandibeln, sowie die ganze Unterseite weißlich, die Coxen jedoch mit braunem Endring und Bauch häufig violettlich angeflogen mit braunen undeutlichen Punktreihen in den Querfurchen. — Körperlänge 4,5, Breite 3 mm. Beine: (I fehlen), II. Fem. 6, Pat. + Tib. 7,2, Met. + Tars. 23,5 mm; III. bzw. 4; 5; 15 mm; IV. bzw. 5; 6,5; 20 mm. Totallänge: (I ?), II. 36,7; III. 24; IV. 31,5 mm. Bei einem anderen Exemplar von 4,5 mm Körperlänge ist Bein I bzw. 3; 4,5; 12,5, zusammen 20 mm lang.

Nachträgliche Bemerkung. Im Schloßkeller, Stuttgart, sammelten die Herren Oberstudienrat Dr. Lampert und H. Fischer am 3. Januar 1907 folgende Arten: *Nesticus cellulanus* (Ol.), mehrere unreife Exemplare, *Lephthyphantes leprosus* (Ohl.), reife Männchen und Weibchen in Anzahl, sowie einige hierzu wahrscheinlich gehörige Junge, *Lephthyphantes pallidus* (Cbr.), mehrere reife Weibchen, *Tapinocyba Becki* (Cbr.), ein ♀, sowie ein beschädigtes und nicht genauer bestimmbares Exemplar einer *Tegenaria*.
